

**Stadt Bad Schwalbach  
Stadtteil Lindschied**

**Ergänzungssatzung  
„gemäß § 34 Abs. 4 Ziffer 1 und 3“  
für den Stadtteil Lindschied**

**Begründung mit Umweltbericht**

**Stand: März 2011**

Bearbeitet von:  
Dipl.-Ing. (FH) Andrea Misselhorn

 **IGW** Ing.-Gesellschaft Weiland AG  
beratende Ingenieure

Mareuil-le-Port-Platz 1, 55270 Zornheim,  
Tel.: (0 61 36 ) 9541-0 Fax: (0 61 36) 9541-28

## INHALTSVERZEICHNIS

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>I.</b> | <b><u>BEGRÜNDUNG</u></b>                          | <b>2</b> |
| 1.0       | <b>ALLGEMEINES</b>                                | <b>3</b> |
| 2.0       | <b>LAGE DES PLANGEBIETES, BESTANDSITUATION</b>    | <b>3</b> |
| 3.0       | <b>ANLASS DER PLANUNG</b>                         | <b>4</b> |
| 4.0       | <b>PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION</b>               | <b>4</b> |
| 4.1       | <b>Regionalplan Südhessen</b>                     | <b>4</b> |
| 4.2       | <b>Flächennutzungsplan</b>                        | <b>5</b> |
| 4.3       | <b>Laufende Verfahren</b>                         | <b>5</b> |
| 4.4       | <b>Bestehende städtebauliche Festsetzungen</b>    | <b>5</b> |
| 4.5       | <b>Umweltprüfung</b>                              | <b>5</b> |
| 5.0       | <b>NUTZUNGSSITUATION IM PLANGEBIET</b>            | <b>5</b> |
| 6.0       | <b>PLANUNGSKONZEPT</b>                            | <b>5</b> |
| 6.1       | <b>Erläuterung der Planung</b>                    | <b>5</b> |
| 6.1.1     | Art der baulichen Nutzung                         | 5        |
| 6.1.4     | Verkehrsflächen/Erschließung                      | 6        |
| 6.1.5     | Leitungsstrasse/ Ver- und Entsorgung              | 6        |
| 6.1.6     | Bodenordnung                                      | 7        |
| 7.0       | <b>UMWELTBERICHT/ FACHBEITRAG NATURSCHUTZ</b>     | <b>7</b> |
| 7.1       | <b>Vorbemerkungen</b>                             | <b>7</b> |
| 7.2       | <b>Aufgabenstellung</b>                           | <b>7</b> |
| 7.3       | <b>Planerische Rahmenbedingungen</b>              | <b>7</b> |
| 7.4       | <b>Charakterisierung von Natur und Landschaft</b> | <b>8</b> |
| 7.4.1     | Naturräumliche Lage und Morphologie               | 8        |
| 7.4.2     | Geologie und Boden                                | 8        |
| 7.4.3     | Klima   | 8        |
| 7.4.4     | Landschaftsbild                                   | 9        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 7.4.5      | Vegetationskundliche Verhältnisse  | 9         |
| 7.4.6      | Faunistische Verhältnisse  | 10        |
| 7.4.7      | Landschaftsschutz - Naturschutz und Wasserschutzgebiete                                  | 10        |
| <b>7.5</b> | <b>Landespflegerische Zielvorstellung</b>  | <b>10</b> |
| <b>7.6</b> | <b>Beurteilung der Planung / Konfliktanalyse</b>   | <b>11</b> |
| 7.6.1      | Art und Umfang der geplanten Baumaßnahmen  | 11        |
| 7.6.2      | Auswirkung auf die Schutzgüter Wasser und Klima  | 11        |
| 7.6.3      | Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild   | 12        |
| 7.6.4      | Auswirkungen auf das Schutzgut Natur und Landschaft                                      | 12        |
| 7.6.5      | Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Geologie                                      | 13        |
| 7.6.6      | Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf den Menschen und seine Gesundheit            | 13        |
| 7.6.7      | Entwicklungsprognose/Nullvariante  | 13        |
| 7.6.8      | Wechselwirkungen   | 14        |
| 7.6.9      | Monitoring   | 14        |
| <b>7.7</b> | <b>Flächenbilanz</b>   | <b>14</b> |
| <b>7.8</b> | <b>Landespflegerische Maßnahmen</b>  | <b>16</b> |
| 7.8.1      | Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs  | 16        |
| 7.8.2      | Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs  | 16        |
| <b>7.9</b> | <b>Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen durch die geplanten Maßnahmen</b> | <b>17</b> |

**Projekt:** **Ergänzungssatzung Lindschied**

**Lage:** Gemarkung Lindschied

**Planung:** Ing.-Gesellschaft Weiland AG  
Mareuil-le-Port-Platz 1  
55270 Zornheim

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. (FH) A. Misselhorn

**Bearbeitungszeitraum:** Oktober 2010 bis Februar 2011

## Begründung

## 1.0 ALLGEMEINES

Die Stadt Bad Schwalbach hat beschlossen im Bereich des Stadtteils Lindschied für eine 6150 qm große Fläche eine Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 1 aufzustellen.

Der Beschluss wurde am 18.01.2010 bekannt gemacht.

Die Satzung wird im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB durchgeführt.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger Öffentlicher Belange erfolgt durch Auslegung und Beteiligung im Rahmen der § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB.

## 2.0 LAGE DES PLANGEBIETES, BESTANDSITUATION

Der Stadtteil Lindschied liegt rund 1,5 km nördlich der Stadt Bad Schwalbach. Die Siedlungsflächen sind umgeben von klein strukturierten landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie den Waldgebieten des Taunus.

Sie weisen dörfliche Strukturen auf, die überwiegend durch Wohnbebauung geprägt sind.

Die zu überplanende Fläche von rund 6150 qm wird landwirtschaftlich genutzt. Sie liegt am westlichen Ortsrand von Lindschied.

Die Fläche befindet sich nördlich der Strasse „Milchberg“ .

Sie wird im Osten, Norden und Süden durch Siedlungsflächen begrenzt.

**Abb.1: Übersichtskarte des Plangebietes (Luftbildaufnahme des Landesamtes f. Vermessung Hessen)**



### **3.0 ANLASS DER PLANUNG**

Im Geltungsbereich der Satzung soll Baurecht für die Errichtung von 7 Wohngebäuden geschaffen werden.

Die Erschließung der neuen Siedlungsflächen wird privatrechtlich geregelt.

### **4.0 PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION**

#### **4.1 Regionalplan Südhessen**

Der aktuellen Regionalplan Südhessen weist für das Plangebiet bestehende Siedlungsbereiche aus. Dem Ort wird als Stadtteil von Bad Schwalbach eine besondere Funktion im Rahmen der Wohnungsentwicklung zugeordnet.

#### **4.2 Flächennutzungsplan**

Die für das Vorhaben vorgesehene Fläche ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Die Anpassung des Flächennutzungsplanes erfolgt in der nächsten Fortschreibung.

#### **4.3 Laufende Verfahren**

Von der geplanten Ergänzungssatzung sind keine anderen laufenden Verfahren zu verbindlichen Bauleitplanungen betroffen.

#### **4.4 Bestehende städtebauliche Festsetzungen**

Für die an das Planvorhaben angrenzenden Siedlungsflächen besitzt der 1969 als Satzung beschlossene Bebauungsplan der Ortsgemeinde Lindschied weiterhin Gültigkeit. Die dort getroffenen Festsetzungen dienen der Ergänzungssatzung als Grundlage.

#### **4.5 Umweltprüfung**

Die Erstellung einer Umweltprüfung ist nach § 13 Abs. 3 BauGB nicht erforderlich. Landespflegerische Aussagen zur Eingriffsregelung trifft Punkt 7.0 der Begründung.

### **5.0 NUTZUNGSSITUATION IM PLANGEBIET**

Das von der Planung betroffene Gelände wird landwirtschaftlich genutzt. Die Erschließung erfolgt heute über einen bestehenden unbefestigten Wirtschaftsweg, der an die Strasse „Milchberg“ anschließt.

### **6.0 PLANUNGSKONZEPT**

#### **6.1 Erläuterung der Planung**

##### **6.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Satzungsgebiet wird als allgemeines Wohngebietes (WA) ausgewiesen. Im Geltungsbereich sind pro Wohngebäude 2 Wohnungen zulässig.

### **6.1.2 Maß der baulichen Nutzung**

Zur Begrenzung der überbaubaren Fläche wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt.

Um die Gebäude der umgebenden Bebauung anzupassen wird eine maximale Gebäudehöhe von 8,50m festgeschrieben. In den Gebäuden ist 1 Vollgeschoss sowie ein Dachgeschoss als Vollgeschoss zulässig.

Die Höhenbegrenzung wird über die Bezugspunkte Oberkante Rohfußboden Erdgeschoss sowie Oberkante Dachhaut definiert.

Gebaut werden darf in offener Bauweise.

### **6.1.3 Bauweise**

Im Geltungsbereich ist der Bau von Einzelhäusern bei offener Bauweise zulässig.

### **6.1.4 Verkehrsflächen/Erschließung**

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Strasse „Milchberg“ . Mit dem Ausbau eines bestehenden Wirtschaftsweges sowie der Anlage neuer Verkehrsflächen gelangt man in das geplante Wohngebiet. Die Flächen werden als Verkehrsfläche ausgewiesen.

### **6.1.5 Leitungstrasse/ Ver- und Entsorgung**

Der Planungsraum weist keine für die Erschließung relevanten Einrichtungen der Versorger für Strom, Trinkwasser, Abwasser und Telekommunikation auf. Zur Versorgung der zukünftigen Gebäude muss das Leitungsnetz der Versorgungsunternehmen erweitert werden.

Zur Verlegung der Leitungen wird von der Hauptstrasse aus eine mit Geh-, -Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche zu Gunsten der Stadtwerke Bad Schwalbach und sonstigen Versorgungsträger festgesetzt.

Das aus den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den einzelnen Grundstücken in Zisternen zu sammeln. Der Überlauf der Zisterne wird an den Mischwasserkanal angeschlossen.

Die Ableitung des Oberflächenwassers aus den Verkehrsflächen erfolgt über einen neu zu erstellenden Mischwasserkanal.

Das anfallende häusliche Schmutzwasser soll ebenfalls über den neuen Mischwasserkanal dem Entwässerungssystem in der Hauptstrasse (Ortsmitte) zugeleitet werden.

Die Entwässerungsplanung ist mit den Stadtwerken Bad Schwalbach abzustimmen.

#### **6.1.6 Bodenordnung**

Für das Plangebiet ist keine Baulandumlegung gemäß § 45 Nr.1 BauGB erforderlich. Die Regelung der Grenzen wird privatrechtlich vorgenommen.

### **7.0 UMWELTBERICHT/ FACHBEITRAG NATURSCHUTZ**

#### **7.1 Vorbemerkungen**

Die Stadt Bad Schwalbach beabsichtigt im Stadtteil Lindschied zur Schaffung von Baurecht eine Ergänzungssatzung aufzustellen.

Geplant ist die Schaffung einer 6150 qm großen Wohnbaufläche nördlich der Strasse Milchberg.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist in einem Fachbeitrag Naturschutz zu bewerten und zu beurteilen. Zudem sind Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes aufzuführen.

#### **7.2 Aufgabenstellung**

Im Fachbeitrag hat die Erfassung und Bewertung der Belange von Natur und Umwelt sowie die Beschreibung potentieller Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu erfolgen. Gleichzeitig werden die zum Ausgleich erforderlichen Maßnahmen festgelegt.

#### **7.3 Planerische Rahmenbedingungen**

Im Regionalplan Südhessen ist das in Rede stehende Plangebiet als Bereich für die Landwirtschaft dargestellt.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bad Schwalbach weist das Gebiet ebenfalls als „Fläche für die Landwirtschaft“ aus. Diese Darstellung soll im Zuge einer Berichtigung angepasst werden.

Relevante Aussagen zu Naturschutz und Landschaftspflege im Bereich des Planungsraumes trifft der Landschaftsplan der Stadt Bad Schwalbach. FFH-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

Darüber hinaus sind keine sonstigen Schutzgebietsausweisungen tangiert.

## **7.4 Charakterisierung von Natur und Landschaft**

### **7.4.1 Naturräumliche Lage und Morphologie**

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Groseinheit Rheinhesisches Schiefergebirge und hier in den Untereinheiten „Westlicher Hintertaunus“ und „Bad Schwalbach- Hohensteiner Aartal“.

Es handelt sich hierbei um gewellte Hochflächen, die von Nordwesten nach Südosten ansteigen.

### **7.4.2 Geologie und Boden**

Für den Planungsraum liegen keine Ergebnisse aus einem aktuellen Bodengutachten vor.

Der geologische Schichtaufbau und damit die Bodenbildung des Planungsraumes wurden gemäß geologischer Karten des hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie maßgeblich durch die Gesteinsserien des Hunsrückschiefers und den eingelagerten Sandsteinschichten aus dem Devon bestimmt.

Aus dem eher sauren Ausgangsgestein haben sich im Plangebiet Böden von geringer Schichtstärke und geringem Nährstoffvorrat entwickelt.

#### **Bewertung:**

Die Bodenfruchtbarkeit der als Grünland genutzten Böden kann wegen der geringen Tiefgründigkeit und Basenhaltigkeit als gering eingestuft werden.

Gleichzeitig weisen sie aufgrund ihrer niedrigen Basensättigung eine nur mäßige Puffereigenschaft gegen den Eintrag von Schadstoffen auf.

Die Böden werden insgesamt durch den Eintrag von mineralischen Dünger sowie den Eintrag von Luftschadstoffen belastet.

### **7.4.3 Klima**

Der Planungsraum zeichnet sich durch ein Mittelgebirgsklima aus. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 700-800mm pro Jahr, wobei die Tallagen etwas höhere Niederschläge als die Höhen erhalten.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 7-8° C mit sommerlich etwas kühleren und winterlich etwas wärmeren Höhenlagen.

Der für die Bebauung vorgesehene Standort zeichnet sich insgesamt auf Grund seiner Nutzungsstruktur in der Vegetationsperiode und im Winter (offener Boden) als potentielle Teilfläche für die Frischluftentstehung aus.

Der Wind weht hauptsächlich aus westlicher Richtung.

**Bewertung:**

Der Geltungsbereich übernimmt nur geringe lokalklimatische Funktionen. Wegen der geringen Größe der zu überplanenden Flächen wirkt sich die Überbauung der Flächen nur geringfügig auf die klimatische Gesamtsituation aus.

**7.4.4 Landschaftsbild**

Das Plangebiet ist Teil der bestehenden Ortslage. Das Relief ist sehr schwach bewegt. Das Gelände fällt von Nord nach Süd in Richtung offene Landschaft ab.

Dominante Strukturelemente stellen die wenigen Bäume und einzelne Sträucher dar.

**Bewertung:**

Das Landschaftsbild wird durch die Lage des Plangebietes am Ortsrand geprägt .

Siedlungsflächen, Gartenanlagen und ortsnahe Obstbaumbestände prägen das Gesamtbild.

**7.4.5 Vegetationskundliche Verhältnisse**

Aufgrund der geologischen und klimatischen Standortverhältnisse würde sich ohne menschliche Einflussnahme im Untersuchungsraum eine potentielle, natürliche Vegetation (HpnV) aus Hainsimsen- Buchenwald (Luzulo-Fagetum) entwickeln.

Von der potentiellen natürlichen Vegetation, die sich nach Beendigung der menschlichen Aktivitäten unter gleichbleibenden Klima und Bodenverhältnisse einstellen würde, ist die tatsächliche Vegetation zu unterscheiden. Das Plangebiet weist Grünland zur Heugewinnung auf. Der Artenbestand setzt sich hauptsächlich aus Wiesengräsern und vereinzelt mehrjährigen Krautarten zusammen.

Neben Wiesenstorchschnabel, Scabiosen und Kleearten treten Scharfer Hahnenfuß und Wiesenmargariten auf.

Drei alte Obstbäume( z.T. abgängig) weisen auf die ursprüngliche Nutzung der Flächen als Obstwiese hin.

**Bewertung:**

Der Planungsraum besitzt für die Flora der freien Landschaft eine geringe Bedeutung.

Die Grünlandflächen mit den dichten Grasbeständen stellen nur für wenige Wildkräuter einen adäquaten Lebensraum dar. Die Bewirtschaftung und Nutzung der Flächen unterbindet den Aufwuchs und die vollständige Entwicklung bis zur Samenreife.

Auf den Wiesenflächen wird der Aufwuchs von Kräutern durch die Konkurrenz der Gräser unterdrückt.

#### **7.4.6 Faunistische Verhältnisse**

Für den Planungsraum liegen keine offiziellen faunistischen Erhebungen vor. Trotzdem können Aussagen zum Tierbestand auf Grund der Landschaftsausstattung der zu überplanenden Flächen gemacht werden. Das Plangebiet liegt am Rande von Siedlungsflächen. Größere Wildtiere wie Rehwild nutzen das Plangebiet zur Nahrungsaufnahme.

**Bewertung:**

Der Lebensraum Wirtschaftsgrünland weist eine mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf.

Geringe Gehölzbestände und strukturarme Grünflächen wirken sich jedoch negativ auf die Artenvielfalt des Plangebietes aus.

Die zu erwartenden Tierarten sind hauptsächlich Vertreter aus den angrenzenden Lebensgemeinschaften der Ökosysteme Feldhecke, Acker und Garten.

#### **7.4.7 Landschaftsschutz - Naturschutz und Wasserschutzgebiete**

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete.

#### **7.5 Landespflegerische Zielvorstellung**

Die landespflegerischen Zielvorstellungen sagen aus, wie Natur und Landschaft idealer Weise zu schützen und zu entwickeln wären, um den Zielen der Landschaftspflege zu entsprechen.

Dazu sind für den Planungsraum unter Ausschluss der geplanten Baumaßnahmen, rein aus Sicht des Naturschutzes, Zielvorstellungen zu entwickeln. Für die Schutzgüter des Planungsraumes wie Boden, Wasser, Klima usw. bedeutet das:

#### **Zielvorstellung Boden**

- Vermeidung von Versiegelung des gewachsenen Bodens
- Vermeidung von Bodenverdichtungen
- Verhinderung von Schadstoffeintrag in den Boden

#### **Zielvorstellung Wasser**

- Schutz des Grundwassers
- Versickerung des Niederschlagswassers im Planungsraum

#### **Zielvorstellung Klima**

- Verbesserung des Kleinklimas durch den Erhalt von Gehölzen

#### **Zielvorstellung Lebensgemeinschaften**

- Schutz der Flächen vor weiteren anthropogenen Eingriffen
- Schaffung von Lebensräumen durch Extensivierung der Nutzung

### **7.6 Beurteilung der Planung / Konfliktanalyse**

#### **7.6.1 Art und Umfang der geplanten Baumaßnahmen**

Im Planungsraum soll ein Wohngebiet von rund 6150 qm Größe entstehen. Im Geltungsbereich ist der Bau von zweigeschossigen Wohnhäusern mit einer Grundflächenzahl von 0,3 vorgesehen.

Die für die neuen Siedlungsflächen erforderlichen Erschließungsstraßen nehmen im Bereich des Planungsraumes zusätzlich eine Fläche von 1150 qm ein.

#### **7.6.2 Auswirkung auf die Schutzgüter Wasser und Klima**

Durch die mögliche Versiegelung von insgesamt 2480 qm biologisch aktiven Boden wird der Gas- und Wasseraustausch im Planungsbereich gestört bzw. unterbunden.

Durch die Errichtung von Gebäuden und deren Nutzung fällt in Zukunft zusätzliches Schmutzwasser an, das entsorgt werden muss.

Zusätzlich wird Oberflächenwasser auf den Verkehrsflächen und den privaten Grundstücksflächen anfallen und zu entsorgen sein.

Zur Kompensation der o.g. Beeinträchtigungen ist das anfallende Oberflächenwasser in Zisternen zu sammeln und das Wasser zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs einzusetzen. Es kann auch im Bereich der Gartenflächen versickert werden.

Die Überläufe der Zisternen können dem Mischwasserkanal zugeleitet werden.

Die vegetationsbedeckten Böden des Untersuchungsraumes sind besonders im Sommer klimatisch aktive Flächen, die bei der Regulierung der Luftfeuchte, Taubildung und Sauerstoffproduktion eine Rolle spielen.

Der Anteil der versiegelten Flächen beträgt nach Durchführung der Planung rund 44%.

Trotzdem sind negative Auswirkungen auf das Kleinklima nicht zu erwarten.

Neben der Versiegelung von Boden entstehen im Plangebiet betriebsbedingte Immissionen durch den steigenden Kraftfahrzeugverkehr sowie den zu erwartenden Hausbrand, die bedingt durch die Lage im Westen in bestehende Siedlungsflächen in die Ortslage Lindschied eingetragen werden.

Durch die Versiegelung des Bodens werden künstliche „Wärmeinseln“ geschaffen, die auch nachts wärmer als das Umfeld sind.

Die geringfügige Größe der Fläche sowie die mäßige Versiegelung lässt eine Aufheizung der Flächen allerdings nicht erwarten.

### **7.6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild wird durch die Erweiterung der Wohnbauflächen nicht beeinträchtigt.

Da die Flächen auf drei Seiten durch bestehende Siedlungsflächen bereits begrenzt werden, fügen sich die neuen Wohnbauflächen harmonisch in den bestehenden Siedlungsrand ein.

### **7.6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Natur und Landschaft**

Der Planungsraum ist Teil landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Die Flächen sind bis auf 3 Einzelbäume frei von Gehölzstrukturen und weisen eine geschlossene Vegetationsdecke aus Gräsern und Kräutern auf.

Trotz der geringen Artenvielfalt im Plangebiet zählt der Bereich zu den immer seltener werdenden Lebensräumen der Agralandschaft. Die ortsnahen Flächen, die ursprünglich als Obstwiesen zur Eigenversorgung genutzt wurden, werden immer häufiger dauerhaft überbaut und verschwinden damit aus der Landschaft. Neben dem Verlust von 3 Obstbäumen geht im Plangebiet der gesamte Lebensraum „Grünland“ verloren.

### **7.6.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Geologie**

Nach Durchführung der geplanten Maßnahmen sind bis zu 2480 qm heute offener Boden dauerhaft überbaut und versiegelt.

Beim Bau der Verkehrsflächen und Gebäude fällt zudem Erdaushub an, der soweit kein Einbau im Bereich des Plangebietes erfolgt, auf öffentlichen Deponien gelagert werden muss und somit zur Belastung außerhalb des Geltungsbereichs liegender Naturräume wird.

### **7.6.6 Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf den Menschen und seine Gesundheit**

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Ortsrandlage.

Das Grünland weist für Spaziergänger Erholungsstrukturen auf.

Mit dem Bau von 7 Wohnhäusern erhöht sich der Zielverkehr in der Strasse „Milchberg“ geringfügig.

Als Folge werden die bereits bestehenden Wohneinheiten geringfügig durch mehr Lärm und Bewegungsunruhe belastet.

Insgesamt gehen von den geplanten Maßnahmen keine unzumutbaren Auswirkungen auf die bereits vorhandenen Bewohner des Plangebietes aus.

Die geregelte städtebauliche Überplanung heutiger Grünlandflächen verhindert im Gegenteil die ortsuntypische starke Nachverdichtung der Flächen und sichert damit langfristig die Lebensqualität der jetzigen Bewohner.

Gleichzeitig wird dem Verbrauch von Landschaft durch den Verzicht auf außerhalb der Ortslage liegender Neubaugebiete entgegen gewirkt.

### **7.6.7 Entwicklungsprognose/Nullvariante**

Ohne Durchführung der Baumaßnahmen würden die betroffenen Flächen weiterhin als Grünland genutzt.

Alternative Flächen stehen nicht zur Diskussion.

Mit der Erschließung der Flächen lässt sich der Landschaftsverbrauch im Außenbereich reduzieren.

### **7.6.8 Wechselwirkungen**

Beim Bau der Verkehrsflächen und Wohngebäude fällt Erdaushub an, der auf Erddeponien gelagert werden muss. Hier entstehen Belastungen außerhalb liegender Lebensräume durch den Abtransport des Bodens.

### **7.6.9 Monitoring**

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Die Ausführung der Maßnahmen und die zeitnahe Abwicklung sind im Rahmen des Monitoring durch die Stadt zu überprüfen.

Ziel der Kontrolle ist es die zeitliche Abwicklung der Maßnahmen sowie die Dimensionierung regelmäßig und dauerhaft zu überprüfen.

Zudem ist regelmäßig zu prüfen, ob die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen dem Entwicklungsstand des Baugebietes entsprechen oder ob weitere Maßnahmen zum Tragen kommen müssen.

Um das zu gewährleisten wird die Stadt Bad Schwalbach als Träger der Planungshoheit zur zeitnahen Durchführung der Maßnahmen und zur Überwachung der Maßnahmen in regelmäßigen Abständen zwischen 3 und 4 Jahren verpflichtet.

Die Durchführung der Kontrolle ist der Kreisverwaltung jeweils schriftlich mitzuteilen.

Durch regelmäßige Begehungen ist festzustellen ob die Pflegemaßnahmen dem Entwicklungsstand der Flächen entspricht und ob über das heutige Maß hinaus weitere Umweltauswirkungen stattgefunden haben.

## **7.7 Flächenbilanz**

Die Ausweisung von Bauland mit den damit verbundenen Folgen für den anstehenden Lebensraum stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind rund 2480qm dauerhaft versiegelt.

Zur Darstellung der Flächenbilanz werden die bestehenden Nutzungen der Planung in der folgenden Tabelle gegenübergestellt.

**Tabelle Nr. 1: Flächenbilanz**

| Biotoptypen                             | Planung<br>m <sup>2</sup> | Typ-Nr. | Bestand<br>m <sup>2</sup> | WP/m <sup>2</sup> | WP<br>Bestand | WP<br>Planung | Differenz |
|---|---------------------------|---------|---------------------------|-------------------|---------------|---------------|-----------|
| Siedlungsfläche<br>(versiegelt)         | 1330                      | 10.710  | 200                       | 3                 | 600           | 3750          |           |
| Verkehrsfläche<br>(versiegelt)          | 1150                      | 10.510  | 0                         | 3                 | 0             | 3450          |           |
| Verkehrsfläche<br>(unversiegelt)        | 150                       | 10.610  | 700                       | 21                | 14700         | 420           |           |
| Nicht überbaubare<br>Fläche             | 1990                      | 11.223  | 0                         | 20                | 0             | 39800         |           |
| Leitungstrasse                          | 120                       | 10.710  | 0                         | 3                 | 0             | 360           |           |
| Private Grünfläche<br>mit Pflanzbindung | 1560                      |         | 0                         | 25                | 0             | 39000         |           |
| Grünland/Wiese                          | 0                         | 06.320  | 5310                      | 21                | 111510        | 0             |           |
| Obstbäume                               | 7 Stk                     | 04.110  | 3 Stk                     | 31                | 93            | 217           |           |
| <b>Gesamtfläche</b>                     | <b>6150</b>               |         | <b>6150</b>               |                   |               |               |           |
| WP Gesamt                               |                           |         |                           |                   | 126903        | 86997         |           |
| Ausgleichsbedarf                        |                           |         |                           |                   |               |               | 39906     |
| Ökokontoflächen<br>zur Kompensation     | 7980                      |         |                           | 5                 |               |               | 39900     |

Mit der Überbauung des Plangebietes werden rund 6150qm Grünland bzw. Wiesenwege überbaut und gehen dem Naturhaushalt dauerhaft verloren. Insgesamt werden 2480qm vollständig versiegelt.

Zur Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft wurden im Geltungsbereich Grünflächen mit Pflanzbindung zur Schaffung von Gehölzstrukturen festgelegt. Die Festsetzungen reichen jedoch nicht aus den Eingriff zu kompensieren.

Zur Kompensation des Eingriffes stellt die Stadt Bad Schwalbach Flächen aus dem bestehenden Ökokonto zur Verfügung.

## **7.8 Landespflegerische Maßnahmen**

Nach § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die angrenzenden Lebensräume wenig beeinträchtigt werden.

Ziel der Maßnahmen ist es, die negativen Auswirkungen der Baumaßnahmen auf Natur und Landschaft zu vermeiden und zu minimieren.

Schon im Vorfeld der Planung sind Minderungsmaßnahmen als Grundlage zum Bebauungsplan zu entwickeln.

### **7.8.1 Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs**

Maßnahmen zur Begrenzung der Eingriffserheblichkeit.

Ziel der Maßnahmen:

- Versickerung und Speicherung des anfallenden Niederschlages von Dach- und Hofflächen über Pflanzflächen, Sickerpackungen oder Zisternen.
- Schonung des Lebensraumes Boden durch Abschieben und Lagern des Oberbodens vor Beginn aller Bauarbeiten,
- Reduzierung der zu entsorgenden Erdmassen durch Wiedereinbau
- Verwendung wärmeisolierender Baustoffe zur Energieeinsparung und somit Reduzierung der Emissionen.
- Bei der Ausführung privater Stellplätze sind Materialien zu verwenden, die das anfallende Regenwasser durchlassen, so dass es im Boden versickern kann.
- Zu verwenden sind wasserdurchlässige Pflasterarten, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasengefuge, Kies und wassergebundene Decke.
- Begrünung von Flachdächern

### **7.8.2 Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs**

#### **1. Pflanzung von standortgerechten Sträuchern - Ortsrandeingrünung**

Zum Ausgleich des Eingriffes werden im Geltungsbereich des Plangebietes für 1560qm Festsetzungen zur Pflanzung von standortgerechten Sträuchern getroffen. Pro 100qm sind 40 Sträucher der Artenliste B zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

#### **2. Pflanzung von Obstbäumen**

Als Ersatz für die entfallenden Obstbäume ist pro Grundstück ein Obstbaumhochstamm zu pflanzen. Zu verwenden sind die Gehölze der Artenliste A.

### **3. Inanspruchnahme des Ökokontos der Stadt Bad Schwalbach**

Die o.g. Maßnahmen reichen nicht aus um den Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren. Zur Erzielung eines adäquaten Ausgleichs stellt die Stadt Bad Schwalbach folgende im Eigentum befindliche Fläche aus dem Ökokonto zur Verfügung:

Flur: 67

Flurstück: 12

Gemarkung: Bad Schwalbach

Maßnahme: Vorlaufende Ersatzmaßnahme(Ökokontomaßnahme) nach § 6b HENatG Nutzungsverzicht zur Förderung von Waldlebensgemeinschaften im Altbuchenbestand „Eulenberg-Wald- Abt. 64A

Zur Kompensation des Eingriffes werden etwa in Höhe der ermittelten Differenz in Höhe von 39906 WP aus der anerkannten Ökokontomaßnahme 39000 WP in Anspruch genommen. Das entspricht einer Teilflächen von 7980qm (  $7980\text{qm} \times 5,0 \text{ WP/qm} = 39900\text{WP}$ ).

Die Kostenübernahme der Kompensationsmaßnahmen ist durch den privaten Investor zu erbringen. Art und Umfang der Zahlungen werden über einen Erschließungsvertrag mit der Stadt Bad Schwalbach geregelt.

#### **7.9 Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen durch die geplanten Maßnahmen**

Der Ergänzungssatzung wurde nach § 2, Abs. 4, Nr. 1 BauGB ein Fachbeitrag Naturschutz in Form eines Umweltberichtes beigelegt, in dem die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf Natur, Boden und den Menschen dargelegt wurden. Der Umweltbericht soll grundsätzlich die Umweltauswirkungen der Maßnahme verdeutlichen und die städtebaulichen Festsetzungen gegen die Belange des Naturschutzes abwägen.

Mit Hilfe von grünordnerischen Festsetzungen wurde die Kompensation der Eingriffe erreicht. Nach Durchführung der festgesetzten Maßnahmen in Verbindung mit dem aufgezeigten Kontrollverfahren ist die Bebauung des Plangebietes als umweltverträglich einzustufen.

Aufgestellt im Namen der Fam. Felde  
Zornheim, Oktober 2010 bis Februar 2011

Ing.-Gesellschaft Weiland AG

## Anlage

### Artenliste → Im Geltungsbereich zu verwendende Gehölze

#### A) Obstbäume

- |            |   |                              |
|------------|---|------------------------------|
| Apfel      | - | Jonagold, Klarapfel, Boskoop |
| Süßkirsche | - | Anabell, Hedelfinger         |
| Birne      | - | Williams Christ, Winterbirne |

#### B) Sträucher

- |                           |   |                |
|---------------------------|---|----------------|
| <i>Acer campestre</i>     | - | Feldahorn      |
| <i>Cornus sanguinea</i>   | - | Hartriegel     |
| <i>Corylus avellana</i>   | - | Hasel          |
| <i>Euonymus europaeus</i> | - | Pfaffenhütchen |
| <i>Ligustrum vulgare</i>  | - | Liguster       |
| <i>Lonicera xylosteum</i> | - | Heckenkirsche  |
| <i>Prunus padus</i>       | - | Traubenkirsche |
| <i>Rhamnus cathartica</i> | - | Kreuzdorn      |
| <i>Rosa canina</i>        | - | Hundsrose      |
| <i>Sambucus nigra</i>     | - | Holunder       |